

## 2020 SRBR meeting 参加記

廣田 毅<sup>✉</sup>

名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所

2020年6月1日から3日にかけて3日間に渡って開催された Society for Research on Biological Rhythms (SRBR) meeting にプログラム委員として参加しました。COVID-19の影響により、予定していたアメリカ・フロリダでの開催が直前になってキャンセルとなりましたが、大会長の Katja Lamia 先生 (Scripps Research Institute) をはじめとするプログラム委員のチームワークのもと、無事にオンラインで開催することができました。大会準備の経緯を含めて報告させていただきます。

SRBR meeting は2年に一度、北米で開催され、時間生物学者が世界中から一堂に会します。2019年の1月に Lamia 大会長より、プログラム委員として2020年大会の運営に協力して欲しい、とのメールを頂きました。大会実行委員は、日本時間生物学会の東京大会 (東京大学・深田大会長) や名古屋大会 (名古屋大学・吉村大会長) での経験がありましたので力になれるのではと思い、お引き受けしました。2019年1月末には18人からなるプログラム委員会が発足し、各委員が複数のシンポジウムの案を出し合っでプログラムを組んでいきました。講演者の選出においては、各シンポジウムで女性が半分以上、かつ複数の大陸を含むなど、多様性を持つ国際学会にすることを目指しました。その後、会員からの公募テーマを組み入れる形で変更が加えられました。私が担当したシンポジウム (後述) も当初は基礎研究が中心の内容でしたが、応用研究も取り入れることにしました。演者への依頼、一般演題のカテゴリー作り、タイムテーブル作りなどを経てプログラムを確定し、登録された演題要旨の査読にとりかろうとしていた2020年3月下旬に、フロリダでの現地開催を中止してオンラインに移行する方針を SRBR 理事会が発表しました。大会まで残り2か月のことでした。

この時ふと、私が大会事務局局長を務めた日本時間生物学会の東京大会のことを思い出しました。東京大学内で会場を抑えてスケジュールを組み終わった矢先

に、国際生物学賞の受賞分野として時間生物学が選定され、その記念国際シンポジウムを併催することが決定し、すべてが振り出しに戻りました。大会実行委員が総出で会場探しなどをいちからやり直し、必死の思いでなんとか東京国際フォーラムでの開催にこぎ着けました。最終的には、国際生物学賞を受賞された Serge Daan 先生 (University of Groningen) をはじめ数多くの著名研究者を海外からお招きすることができ、ご講演などを含めて大変勉強になり貴重な経験となりましたが、この時の状況と似た直前の予定変更のため、今回も大変なことになるのでは、と予感しました。ところが、大会長の Lamia 博士がほぼ全ての変更作業をご自身で行ってくれたため、私たち大会実行委員への影響はほとんどありませんでした。大会長の苦労は相当なものであったと思います。まず、全てのプログラム委員とシンポジウム演者に対してオンライン大会への参加意思の確認が行われ、辞退者がいたシンポジウムでは急遽、代わりの演者が探されました。プログラムは、18個あるシンポジウムを4会場での同時進行にすること、スライドセッションを6個に減らすこと、および Data Blitz をなくすことで、当初の予定であった5日間から3日間に短縮されました。なお、時差を考慮してアジア地域の演者・座長が含まれるシンポジウムはフロリダ時間の午前中に移されました。さらに、演者の同意が得られた発表は録画し、後から視聴できるようになりました。これらは、普段の大会では時差ボケに悩まされる私たちにとっては有難い配慮です。プログラムの再編と並行して、私たち委員はスライドセッション演者の選出を行いました。Zoom の設定などは会場運営を請け負っていた会社がそのまま担当してくれたこともあり、オンライン大会への移行は順調に進みました。2020年4月末にオンライン大会としての参加登録を開始し、プログラムの準備はひと段落しました。各シンポジウムの進行方法については、学会直前の5月27日に開かれたテストセッションにおいて、プログラム委員の間で

✉ thirota@itbm.nagoya-u.ac.jp

確認しました。

そして2020年6月1日、SRBRとして初のオンライン大会が開幕しました。オープニングセッションでは本間研一先生と本間さと先生（北海道大学）が Director's award for mentoring を、Steve Kay 先生（University of Southern California）が Director's award for research を、Satchidananda Panda 先生（Salk Institute）が Aschoff's ruler を受賞されました。この時、私は座長を担当する直後のシンポジウムの zoom セッションにログインできないトラブルで、演者や会場担当者とメールでやり取りをしていたため視聴できず、録画もなかったため残念でした。何とか開始直前にログインでき、シンポジウム2「Moving Chronobiology Toward the Clinic」がスタートしました。現代社会における概日時計の攪乱は、睡眠障害や代謝疾患、がんなど様々な病気に関連することが知られています。概日時計分野の重要な方向性のひとつとして、概日時計の分子機構に関する知見をヒトの健康増進に役立てるトランスレーショナル研究があります。システムバイオロジー、ケミカルバイオロジー、薬理学、生理学などのアプローチで時計機構を解析し、概日リズム関連疾患の治療法の開発を目指す、というテーマのもと、本シンポジウムを企画しました。演者として、John Hogenesch 先生（Cincinnati Children's Hospital Medical Center）、Erquan Zhang 先生（NIBS Beijing）、Seung-Hee Yoo 先生（UT Health Science Center at Houston）、Tami Martino 先生（University of Guelph）に、マウスモデルを用いたメカニズム研究からヒトでの臨床応用に向けた試みまで、最新の研究成果をご発表いただきました。質問はチャットに書き込み、最後の Q&A セッションで応答する形式でしたが、15 分間では取り上げきれないほど多くの質問が寄せられ、関心の高さが伺われました。マウスを用いて得られた新たな知見をヒトに応用していくためには、両者の昼行性・夜行性や薬物動態などの様々な違いを考慮する必要があり、基礎と臨床の研究者の協業が進むことで、概日時計の理解に基づく疾患治療が今後さらに発展することが期待されます。

大会は、Amita Sehgal 先生（University of

Pennsylvania）による Pittendrigh-Achoff Lecture の途中に、ペンシルベニア州を襲った嵐の影響で大規模な停電が生じるというハプニングはあったものの、大きな混乱もなく大成功のもと無事に終了しました。例年ですと、SRBR は知り合いに会って旧交を温めるなど同窓会的な要素もあり、また、最終日の夜には盛大なバンケットがあるのですが、それらから生じる新たな共同研究や情報交換などを楽しむことができなかつたのは大変に残念でした。しかしながらオンラインであることの良い面も実感することができ、例えば時差ボケになることなく、最先端の学会に気軽に参加できることはメリットだと感じました。参加のハードルが下がるため、分野全体として研究者人口を増やすという観点からも良いかと感じました。また、複数のシンポジウムが同時進行で行われていても、興味のある発表を後から見ることもできるのも良かった点です。COVID-19 によって思わぬ形で国際学会のオンライン化が急速に普及することになりました。Zoom などの画期的な技術により、特別な設備がなくても数百人規模のミーティングを開けるようになったことが大きな要因です。これらは SDGs に基づく脱炭素社会にも貢献することになるでしょう。次回の 2022 年は対面で、という話がありましたが、オンライン併用というのも遠方の人々にとってはいいアイデアではないかと思えます。

日本時間生物学会と SRBR の大会実行委員を経験して感じたことは、規模の違いこそあれ、できるだけ幅広い領域をカバーしたプログラムづくりを心掛けている点で似ていることです。SRBR では underrepresented minorities の参加促進を心がけている点が、国際学会らしい側面だと思いました。また、今回は COVID-19 の影響で実現しませんでした。プログラムの変更前までは雑誌のエディターや NIH グラントのプログラムオフィサーを招いて話をする機会を設定することで、領域全体を後押ししようとしていることも印象的でした。これらの取り組みは国際的な競争力の強化において見習える点だと思います。オンライン化によって物理的な距離の障壁が取り除かれたいま、学術集会在今後どのように変わっていくのか、非常に楽しみです。